

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 730 908

②1 N° d'enregistrement national : **95 02398**

⑤1 Int Cl⁶ : A 23 L 1/48, 3/36, 1/31, 1/325

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 27.02.95.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 30.08.96 Bulletin 96/35.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : ZINCK CHRISTIAN — FR et
VOLTZENLOGEL CHRISTIAN — FR.

⑦2 Inventeur(s) :

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : NUSS.

⑤4 PROCÉDE DE PREPARATION ET DE CONDITIONNEMENT DE PLATS PRETS A LA CUISSON ET PLATS
AINSI OBTENUS.

⑤7 Procédé de préparation et de conditionnement de
plats prêts à la cuisson et plats ainsi obtenus.

La présente invention a pour objet un procédé de prépa-
ration et de conditionnement de plats prêts à la cuisson
ainsi que des plats ainsi obtenus.

Procédé de préparation et de conditionnement de plats
prêts à la cuisson, caractérisé en ce qu'il consiste à conge-
ler rapidement au moins une denrée crue fraîche, à pren-
dre ou à confectionner une quantité déterminée de liquide
d'accompagnement tel que de la sauce, ou un jus similaire,
adapté à la denrée précitée et correspondant à la recette
du plat considéré, à introduire la denrée crue congelée,
seule ou avec au moins une autre denrée crue congelée,
dans un contenant étanche ensemble avec ladite quantité
de liquide d'accompagnement et éventuellement au moins
une gamiture, à sceller sous vide et à congeler rapidement
le contenant ainsi rempli, et, enfin, à conserver ce demier à
l'état congelé jusqu'au moment de la cuisson.

FR 2 730 908 - A1



DESCRIPTION

La présente invention concerne le domaine de l'alimentation, plus précisément des plats préparés à l'avance et ne nécessitant pas d'opérations fastidieuses lors de leur cuisson, et a pour objet un procédé de préparation et de conditionnement de plats prêts à la
5 cuisson et des plats ainsi obtenus.

Actuellement, la part des plats prêts à la cuisson ou plats cuisinés, congelés ou frais à réchauffer, dans l'alimentation des habitants des pays industrialisés est de plus en plus importante, du fait de la rapidité et de la facilité de leur mise en oeuvre et de leur
10 cuisson.

Toutefois, ces plats cuisinés existants comportent tous une denrée ou un aliment principal précuit, tel que la viande, du poisson ou analogue, souvent de manière indépendante, par rapport à la sauce et à la garniture (légumes, pâtes, riz, etc.) qui font également
15 partie du plat final.

Ainsi, l'ensemble du jus, de la graisse et des autres liquides présents dans la denrée ou l'aliment frais sont déjà libérés lors de cette précuisson, et ne sont plus disponibles lors de la cuisson ou du réchauffage du plat cuisiné, d'où il résulte une absence de goût et de
20 saveur au niveau du plat final réchauffé, notamment une absence de goût de ladite denrée ou dudit aliment principal, et une consistance sèche et fade de ce dernier.

En outre, après la phase de cuisson et avant la phase de conservation par le froid/réfrigération ou congélation, ledit aliment ou ladite denrée précuit(e) passe, au cours de son refroidissement, par la plage de température comprise entre 65°C et 20°C, qui est particulièrement propice au développement des bactéries susceptibles, le cas échéant, d'infecter lesdits aliments ou lesdites
25 denrées.

Par ailleurs, la précuisson de l'ensemble des ingrédients, notamment de l'aliment ou de la denrée principale, entraîne de
30

nombreuses manipulations et des opérations fastidieuses, coûteuses en matériel, en énergie et en temps de travail.

La présente invention a notamment pour but de pallier l'ensemble des inconvénients précités.

5 A cet effet, elle a pour objet un procédé de préparation et de conditionnement de plats prêts à la cuisson, caractérisé en ce qu'il consiste à congeler rapidement au moins une denrée animale ou denrée d'origine animale crue fraîche ou à prendre une telle denrée crue fraîche déjà congelée, à prendre ou à confectionner une
10 quantité déterminée de sauce, de liquide d'accompagnement d'un précurseur pour ces derniers ou d'un jus similaire, adapté à la denrée animale ou denrée d'origine animale précitée et correspondant à la recette du plat considéré, à introduire la denrée animale ou denrée d'origine animale crue congelée, seule ou avec au
15 moins une autre denrée animale ou denrée d'origine animale crue congelée, dans un contenant étanche ensemble avec ladite quantité de sauce ou de liquide d'accompagnement et éventuellement au moins une garniture, à sceller sous vide et à congeler rapidement le contenant ainsi rempli, et, enfin, à conserver ce dernier à l'état
20 congelé jusqu'au moment de la cuisson.

Au cours de la cuisson du plat dans le contenant précité, la denrée crue sous l'effet de la chaleur libérera son jus qui pourra se mélanger au liquide d'accompagnement et, le cas échéant, imprégner les garnitures présentes dans le contenant, ledit liquide et lesdites
25 garnitures pouvant à leur tour transmettre certaines saveurs à l'aliment cru ou à la denrée crue au cours de sa cuisson.

Ainsi, la cuisson du plat précité dans son contenant est similaire à une cuisson traditionnelle, c'est-à-dire une cuisson mixte permettant un échange, au moins partiel, de saveur et de goût entre
30 ladite denrée principale crue et les autres ingrédients et composants, à savoir notamment le liquide d'accompagnement et les garnitures éventuelles.

Le liquide d'accompagnement pourra consister, par exemple, soit en une sauce finie à réchauffer ou à cuire, soit en un fumet, une base de sauce ou tout autre précurseur de sauce non lié.

Dans ce dernier cas, il y aura lieu, en fin de cuisson du plat,
5 de récupérer le jus de cuisson se trouvant dans le contenant et de le faire revenir, éventuellement jusqu'à ébullition, en y intégrant du beurre, de la crème, du lait et/ou un élément de liaison, ainsi que d'éventuels assaisonnements supplémentaires.

En fonction de sa nature, de son état et de ses dimensions, la
10 denrée crue fraîche devra, avant sa congélation, uniquement être découpé en portions et assaisonnée en fonction de la recette du plat final, le cas échéant après nettoyage et lavage.

De manière avantageuse, la ou les portions de denrée crue fraîche congelée introduite(s) dans chaque contenant sont
15 dimensionnée(s) de manière à présenter un temps de cuisson optimale sensiblement identique à celui de la ou des garniture(s) et/ou à celui de la ou des portion(s) d'une ou de plusieurs autre(s) denrées(s) crue(s) fraîche(s) congelée(s) introduite(s) dans le même contenant.

20 Selon une caractéristique de l'invention, la denrée principale crue fraîche est préférentiellement congelée à l'aide d'un surgélateur, avant apparition de toute altération bactériologique, en faisant passer ladite denrée d'une température de + 2°C environ à une température de - 30°C environ en moins d'une heure, la denrée
25 étant ensuite conservée à une température inférieure ou égale à - 22°C environ jusqu'à son conditionnement.

Afin d'éviter tout réchauffement de l'aliment cru congelé, notamment dans la plage de température de risque bactériologique, le liquide d'accompagnement ou sauce présente au moment de son
30 introduction dans le contenant étanche une température inférieure ou égale à + 2°C environ.

Conformément à un mode de réalisation préféré de l'invention, le contenant est immédiatement scellé sous vide, après son

remplissage, au moyen d'une machine à souder sous vide, puis congelé au moyen d'un surgélateur jusqu'à une température de -30°C environ et, enfin, conservé jusqu'au moment de la cuisson à une température inférieure ou égale à - 22°C environ.

5 De manière avantageuse, le contenant étanche mis en oeuvre consiste en un contenant étanche souple du type sachet, réalisé en un matériau thermosoudable autorisé pour le contact alimentaire et résistant à la congélation et à la cuisson à l'eau bouillante et à la vapeur.

10 Selon une autre caractéristique de l'invention, la ou les garniture(s) éventuellement introduite(s) dans le contenant étanche sont précuites et/ou blanchies, leur degré de cuisson étant ajusté au temps de cuisson de la ou des denrée(s) crue(s) congelée(s) également présente(s) dans ledit contenant, ce de telle manière que
15 le temps de cuisson de la denrée crue principale ou des denrées crues principales corresponde au temps de cuisson restant de la ou des garniture(s) précuite(s) et blanchie(s).

L'invention a également pour objet un plat surgelé prêt à la cuisson ou prêt à être cuit ou chauffé, obtenu au moyen du procédé décrit ci-dessus, ledit plat étant principalement constitué par au
20 moins une portion d'au moins une denrée animale ou denrée d'origine animale crue congelée conditionnée sous vide dans un contenant étanche du type sachet, ensemble avec un liquide d'accompagnement sous forme de sauce ou de précurseur d'une
25 sauce et, le cas échéant, au moins une garniture, crue ou au moins partiellement précuite.

Conformément à l'invention, ledit plat est destiné à à être conservé sous forme congelée jusqu'à la cuisson, cette dernière s'effectuant en plongeant et en maintenant ledit plat congelé dans un
30 liquide en ébullition ou dans un gaz chaud, tels que de l'eau ou de la vapeur d'eau, pendant la durée nécessaire à la cuisson de la denrée crue congelée.

De manière avantageuse, le contenant du plat congelé est plongé dans un récipient d'eau bouillante ou dans un four à vapeur portée à ébullition, puis laissé pour cuire pendant environ 5 à 15 minutes en fonction de la nature et de l'épaisseur de la denrée crue congelée et du volume du contenant. En fin de cuisson, le contenant ou sachet (portant éventuellement une indication visible du temps de cuisson recommandé) est récupéré, légèrement secoué afin de mélanger le liquide d'accompagnement, puis découpé à l'une de ses extrémités et, enfin, vidé dans une assiette ou un plat analogue, l'arrangement des ingrédients pouvant éventuellement être modifié avant dégustation.

Grâce au procédé selon l'invention, toutes les saveurs de la denrée animale ou denrée d'origine animale sont libérées lors de la cuisson pour permettre une osmose parfaite entre la sauce ou le liquide d'accompagnement et le jus de cuisson de la denrée animale ou denrée d'origine animale. Toutes les saveurs de l'aliment ou de la denrée à cuire se retrouvent ainsi individuellement dans chaque portion.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments, ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Procédé de préparation et de conditionnement de plats prêts à la cuisson, caractérisé en ce qu'il consiste à congeler rapidement au moins une denrée animale ou denrée d'origine animale crue fraîche ou à prendre une telle denrée déjà congelée, à prendre
5 ou à confectionner une quantité déterminée de sauce, de liquide d'accompagnement, d'un précurseur pour ces derniers ou d'un jus similaire, adapté à la denrée animale ou denrée d'origine animale précitée et correspondant à la recette du plat considéré, à introduire la denrée animale ou denrée d'origine animale crue congelée, seule
10 ou avec au moins une autre denrée animale ou denrée d'origine animale crue congelée, dans un contenant étanche ensemble avec ladite quantité de sauce ou de liquide d'accompagnement et éventuellement au moins une garniture, à sceller sous vide et à congeler rapidement le contenant ainsi rempli, et, enfin, à conserver
15 ce dernier à l'état congelé jusqu'au moment de la cuisson.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que, avant sa congélation, la denrée crue fraîche est découpée en portions et assaisonnée en fonction de la recette du plat final, le cas échéant après nettoyage et lavage.

20 3. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la denrée crue fraîche est congelée à l'aide d'un surgélateur, avant apparition de toute altération bactériologique en faisant passer ladite denrée d'une température de + 2°C environ à une température de - 30°C environ en moins d'une
25 heure, la denrée étant ensuite conservée à une température inférieure ou égale à -22°C environ jusqu'à son conditionnement.

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le liquide d'accompagnement ou sauce présente au moment de son introduction dans le contenant étanche
30 une température inférieure ou égale à + 2°C environ.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le contenant est immédiatement scellé sous vide, après son remplissage, au moyen d'une machine à souder sous vide, puis congelé au moyen d'un surgélateur jusqu'à une
5 température de - 30°C environ et, enfin, conservé jusqu'au moment de la cuisson à une température inférieure ou égale à -22°C environ.

6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le contenant étanche est un contenant étanche souple du type sachet, réalisé en un matériau thermosoudable
10 autorisé pour le contact alimentaire et résistant à la congélation et à la cuisson à l'eau bouillante et à la vapeur.

7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la ou les portion(s) de denrée crue fraîche congelée introduite(s) dans chaque contenant sont dimensionnée(s)
15 de manière à présenter un temps de cuisson optimale sensiblement identique à celui de la ou des garniture(s) et/ou à celui de la ou des portion(s) d'une ou de plusieurs autre(s) denrée(s) crue(s) fraîche(s) congelée(s) introduite(s) dans le même contenant.

8. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la ou les garniture(s) éventuellement
20 introduite(s) dans le contenant étanche sont précuites et/ou blanchies, leur degré de cuisson étant ajusté au temps de cuisson de la ou des denrée(s) crue(s) congelée(s) également présente(s) dans ledit contenant.

9. Plat prêt à la cuisson obtenu au moyen du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il est principalement constitué par au moins une portion d'au moins une
25 denrée animale ou denrée d'origine animale crue congelée conditionnée sous vide dans un contenant étanche du type sachet, ensemble avec un liquide d'accompagnement sous forme de sauce ou
30 de précurseur d'une sauce et, le cas échéant, au moins une garniture, crue ou au moins partiellement précuite.

10. Plat selon la revendication 9, caractérisé en ce que ledit plat est destiné à être conservé sous forme congelée jusqu'à la cuisson, cette dernière s'effectuant en plongeant et en maintenant ledit plat congelé dans un liquide en ébullition ou dans un gaz
- 5 chaud, tels que de l'eau ou de la vapeur d'eau, pendant la durée nécessaire à la cuisson de la denrée crue congelée.

EPO FORM 1500 03.92 (P04CLJ)